心理科学进展 2021, Vol. 29, No. 6, 959–966
Advances in Psychological Science

https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2021.00959

·研究构想(Conceptual Framework)·

# 前瞻性情绪作为社会风险的信息源假说：公共场景下风险决策的情绪及文化机制探讨*

王晓田[1] 王 娜[2] 何金波[1]

([1]香港中文大学人文社科学院, 广东 深圳 518172) ([2]韩山师范学院教育科学学院, 广东 潮州 521041)

**摘 要** 本研究从梳理决策的情绪理论入手, 在综合几种主要理论的基础上提出了“前瞻性情绪作为社会风险信息源”的假说。前瞻性情绪是在决策过程中产生的, 由于对决策选择的预期而感受到的, 进而影响决策行为的情绪。社会环境下的风险事件具有突发和稍纵即逝的特征, 如果一个公民对这类风险事件做出反应, 其结果的概率难于量化。在这种情况下, 前瞻性情绪能够为决策者快速提供有关信息, 并形成对决策预期结果严重性和可能性的综合表征, 从而成为公众场景下风险决策的有效线索。不同前瞻性情绪的组合在面对社会性风险事件时具有针对性的作用。近年来在文化比较中对于面子、荣誉和尊严文化的划分, 也为我们研究文化的情绪特征和行为效应提供了理论框架。本研究拟通过四项研究和多个实验探讨前瞻性情绪如何影响公众场景下人们的风险应对行为, 并对三种文化的情绪特征进行比较, 探索情绪性决策中个人因素、群体因素、及文化因素如何共同决定公共场景下风险决策(如亲社会行为或反社会行为)的发生与发展, 同时也期望为公共政策的制定及风险管理提供科学依据。

**关键词** 前瞻性情绪, 风险决策, 风险管理, 公共事件, 社会规范, 文化差异

**分类号** B849: C91

## 1 问题的提出

2018年10月28日, 发生在重庆万州的公交坠江事件令世人震惊。事件中肇事者对社会规则的无视、司机的冲动反应, 以及车上乘客的冷漠行为, 引发了公众的广泛关注和讨论, 同时也引起相关学者及政策制定者的叩问和反思。近年来频发在公共场合中的冲突事件往往起源于肇事者的冲动和行为的失控, 以及公众对此行为的不作为。这一系列事件背后隐藏着人们对自身及他人情绪信息的不同预期与评估。情绪作为重要的信息源影响着人们对风险的评估和公众背景下人们的行为反应和互动, 进而影响了冲突事件发生的可能和发展的走向。

以往对风险行为的研究主要基于传统的功效理论(utility theory; von Neumann & Morgrnstern, 1947)。其后发展的前景理论(prospect theory; Kahneman & Tversky, 1979)引入了决策参照点的概念, 但是依然着眼于期望功效的计算, 也就是概率与价值的加权求和。近年来启发式决策的研究发现, 在不确定性高、时间紧迫、概率难以量化的情况下, 人们可以依据环境和社会线索做出快速有效的判断与决策(Gigerenzer, 2014; Gigerenzer & Gaissmaier, 2011)。这些有效决策的简捷启发式也包括了依靠情绪的正负强弱对预期结果的“好坏”进行判断的情绪启发式(Finucane et al., 2000; Slovic et.al, 2007)。

情绪在决策中的作用在近年的研究中逐渐受到关注, 其中几种主要的理论对情绪的不同功用进行了探索。躯体标记理论(somatic marker hypothesis; Bechara et al., 1997; Damasio, 1994, 1996)的主要贡献在于揭示了情绪在决策中的不可或缺性。情

---

收稿日期: 2020-12-21
* 国家自然科学基金项目(31971025)。
通信作者: 王晓田, E-mail: xtwang@cuhk.edu.cn

绪即信息理论(affect as information; Clore & Huntsinger, 2007; Schwarz, 1990)揭示了情绪的信息功用，正负情绪在决策中成为衡量预期结果的价值权重。情绪作为社会信息(emotion as social information; van Kleef, 2009)的假说则进一步将情绪的信息功用扩展到社会决策之中。而情绪作为风险表征的理论(risk as feelings; Loewenstein et al., 2001)则把情绪的作用引入到风险决策的研究之中。这一理论的一个重要贡献在于提出了对情绪的新的界分，也就是在应对风险时，既有对刺激的反应性情绪(reactive emotions)，又有对可能的但尚未发生的决策结果产生的前瞻性情绪(anticipatory emotions)。这种由于对决策的预期而引发的情绪因为具有前瞻性所以能够影响后续的决策。比如，一个人在预期可能产生的决策结果时感到了兴奋，进而选择冒险；或是因为感到恐惧，进而规避风险。因此，前瞻性情绪是风险决策的重要决定性因素。

通过对有关情绪在决策中作用的文献和理论的梳理，我们把前瞻性情绪定义为在决策过程中产生的，由于对决策选择的预期而感受到的，进而影响决策行为的情绪。首先，我们所关注的是情绪(emotion)在决策中的作用；情绪与心情(mood)和感触(affect)不同，情绪由具体的刺激或事件激发产生，有指向性、时限性、正负性分明、类别清晰可辨的特性(Munezero et al., 2014)。而前瞻性情绪出现在对于一个刺激性事件做出行为反应之前，因而不同于一个事件发生之后的回忆性情绪。前瞻性情绪(比如，想到如果采取行动 A，可能会受到羞辱而感到了畏惧)也不同于反应性情绪(比如，受到羞辱时而产生的愤怒情绪)。虽然两者都具有信息功用以及对行为的导向，但前者基于预测，有类似于沙盘演练的预警功能；而后者则是对刺激事件的一种带有冲动性的本能反应。目前，对于不同前瞻性情绪的组合特征如何影响决策仍然缺乏了解。上述理论分析为进一步了解公众性风险事件中的个体和群体反应提供了新的研究思路。我们认为前瞻性情绪也是情商的重要组成部分(Goleman, 2006)，是理性地利用情绪做事的重要基础。如果前瞻性情绪是风险决策的重要决定性因素，从管理层面上讲，预估自身及他人对不同的决策结果的情绪反应将对决策具有导向作用。我们将对个体、群体及文化因素与情绪的互动机制进行研究，以期对情绪的前瞻性功用有更好的把握，并对公众场景下行为应对的调节提供理论依据，为政策制定及宣传提供建议。

## 2 国内外研究现状述评

早期的决策功效理论缺乏对情绪影响的考量，情绪往往被看成是干扰理性决策的因素，其后提出的决策心理学理论开始涉及决策中的情绪成分，如损失厌恶(Kahneman & Tversky, 1979)和失败厌恶(Wang & Johnson, 2012)。近 20 年来，情绪在决策中的作用得到了越来越多的关注，在此文以下的部分，我们将整合重要的情绪性决策理论，进而提出前瞻性情绪作为社会风险信息源的假说，并通过不同的实验进一步探讨前瞻性情绪与个体、社会及文化因素之间的互动。

### 2.1 躯体标记假说

Damasio (1996)提出的躯体标志假说认为，个体决策时的躯体反应具有某种预测的特征，并借助于对情绪的感知影响决策过程。这种躯体标志通过经验和学习储存于前额叶的框叶部分。此处脑部受损伤的被试，虽然其多种认知行为并未受到明显的影响，但是由于缺乏情绪体验对决策的导向作用，而经常做出次优决策。比如，他们应对刺激时所产生的生理唤醒水平(皮肤电反应)明显低于正常人，由于他们不能够感受到对风险的恐惧体验从而不能有效的回避风险。对心理变态者(Damasio, 1994)和反社会个体的研究(Hare, 1965; Patrick, 1994)也发现了情绪缺陷与个体决策之间的联系，这些被试的一个共同的特征是对决策可能造成的后果缺乏前瞻性的情绪反应，造成了决策的“短视”。Wilson (1991)等人在正常群体中也发现，在情绪受到抑制的情况下，被试的决策质量降低。这些证据都表明，情绪对决策具有直接的影响作用而并非只是认知的副产品。情绪是决策必要的成分和原因，决定了认知和决策的方向。

### 2.2 情绪作为信息

躯体信号假说证明了情绪可以直接对决策行为产生作用，情绪即信息假说(Clore & Huntsinger, 2007; Schwarz, 1990)则进一步论证情绪具有提供决策信息的功能。该理论认为，即时的情绪体验作为决策的反馈信号提供了来自于无意识情境评估的意识层面的信息，能够指导判断与决策的信息加工过程。也就是说，情绪的体验是对决策结

果的价值和可能性的综合表征，因此可以取代决策效价的数学计算。

Tiedens 和 Linton (2001)发现当处于消极情绪中时，人们会做出更多系统性加工和计算，而处于积极情绪中时则会做出更多启发式加工。具体来说，他们认为，消极情绪体验暗含着对达到目标的威胁性的信息，这种体验会唤起更为谨慎的系统性加工过程；而积极情感体验表示情境是安全的，因而快速简单的启发式加工就足以作为决策的基础。因此，不同情绪中包含的信息内涵会影响决策的加工方式，从而产生不同的决策结果(Faraji-Rad & Pham, 2017)。

情绪为决策提供信息的同时，具有反应迅速的特征。这些信息可能包含了对概率、时间、信息价值的综合评估。所以情绪启发式的策略可以被视为是一种有限理性策略，更加适用于不确定性高、概率难于估算的情况，是一种符合认知节俭模型和生态理性的决策方式。

### 2.3　情绪作为社会信息

不同的情绪组合不仅反映了预期结果的概率与价值，同时包含了社会性信息。van Kleef (2009)提出的情绪即社会信息的假说认为，情绪反映了社会关系和社会互动。在决策时感受到的他人情绪信号以及可能造成的社会性结果影响着人们的决策，这种以情绪反映预期社会决策结果的能力甚至在婴儿时期就已经存在(van Kleef, 2009)。感知到的社会情绪能够对决策对象的动机进行推断，比如愤怒是个体目标受阻时出现的情绪，反映出某种竞争的动机，内疚是当人们感到自身违背了某些社会规则或道德规范时的情绪表现，反映出某种合作的动机(van Kleef et al., 2004)。

在公共场景中的信息加工对象是与决策者对等的他人或群体，情绪信息来自双方双向的信息输入和输出(Korsgaard et al., 2008)，其复杂程度随着人数的增加呈几何级增长。基于概率的功效分析对这些信息往往无能为力，在这种情况下，情绪信息可以取代功效分析成为决策的重要信息源。实验发现，对自我和他人情绪的预测影响个体的风险的偏好(Halevy & Katz, 2013)，同时也对群体决策产生影响(Dionne et al., 2018)。

### 2.4　情绪作为风险的表征

经典的经济学决策理论一般认为风险决策是一个认知任务。Loewenstein 等人(2001)提出情绪作为风险表征的假说认为，不同的前瞻性情绪反映出不同的风险表征，并直接影响应对风险的决策行为。他们将风险情境下的情绪反应分为反应性情绪和前瞻性的情绪：反应性情绪指的是对风险性刺激即时的、本能的反应，而前瞻性情绪则与预期决策的后果相关。有关研究发现，前瞻性焦虑、恐惧、悲伤均反映出对风险事件概率的主观估计较高，从而增加规避风险的倾向(Eysenck, 1992; Raghunathan & Pham, 1999; Lerner & Keltner, 2000)。也就是说，前瞻性情绪不仅反映事件的性质，还具有反映事件概率的功能(Mellers et al., 1997)。另外的实验发现，前瞻性愤怒或后悔等情绪促进对危机事件的冒险性反应。而前瞻性羞耻等情绪则导致对危机事件的退缩和回避反应(Dionne et al., 2018)。人们根据这些前瞻性情绪的正负强弱等特征对决策选项的价值做出判断(Slovic et al., 2007)。有关前瞻性情绪影响决策的理论还包括后悔理论(Loomes & Sugden, 1986; Bleichrodt & Wakker, 2015)和失望理论等(Bell, 1985)。需要指出的是，后悔和失望的预期是一种对未来可能出现的情绪反应的一种认知推断(比如，我可能会后悔)，但在决策过程中并没有真正经历这一情绪，因此只是对于情绪的一种推断而不是真正感受到的前瞻性情绪(Loewenstein et al., 2001)。

基于情绪和基于认知分析的风险偏好在多种决策中表现出明显的不同(Wang, 2006)。情绪作为风险表征的理论认为，当认知和情绪的决策导向出现冲突时，获胜的一方往往是情绪。

### 2.5　文化的情绪特征及其对决策的影响

在社会场景中，依据前瞻性情绪进行的决策，不仅受到个体因素的影响，而且还受到环境因素和文化规范的制约。近年来提出的文化分类使我们能够对文化的情绪特征进行新的探索(Mesquita & Leu, 2007)。Leung 和 Cohen (2011)从情绪表达入手描述特定的文化类型，将文化分为为面子文化(以日本、中国等东亚文化为代表)、荣誉文化(以意大利、荷兰等国家为代表)和尊严文化(以美国、德国等国家为代表)。每种文化都具有不同的情绪和行为反应特点：比如面子文化对愤怒的情绪反应是制约的，而尊严文化和荣誉文化对愤怒情绪的表达是宽松的。尊严文化强调对内心的遵从，因此对情绪表达的要求相对自由和不受约束。又

比如，恐惧在面子文化中的作用大于其他两种文化。怕丢面子引发的害怕是一种面子文化中常见的情绪；荣誉文化则认为，表现出恐惧和害怕是有损荣誉的。在荣誉文化和和尊严文化中，害怕可能分别被置换成愤怒和轻蔑。

因为不同的文化情绪对行为的导向作用是不同的，因此在局部环境中会对群体行为产生塑造作用，并通过改变情绪反应影响到公众的行为取向，进而影响到个体和群体对亲社会和反社会行为的态度和反应。因此，在应对公共场合的风险事件时，公众所处的文化环境是荣誉、面子、还是尊严文化，会影响到当事人对公共事件的情绪体验和行为应对。

## 3 研究构想

### 3.1 前瞻性情绪作为社会风险的信息源

通过对上述理论的合成，我们提出了前瞻性情绪作为社会风险信息源的假说，认为公众环境下的风险事件(比如，违规行为、霸凌行为、破坏行为等)具有突发和稍纵即逝的特征，而且，如果一个公民对这类的社会风险事件做出反应，其结果的概率难于量化。在这种情况下，前瞻性情绪可以替代加权求和的期望功效计算，为决策者快速提供有关信息。面对不同风险时产生的不同的前瞻性情绪组合，也就具有了针对性的行为导向。

与认知的慢加工相比，人们对刺激物的情绪反应常常比认知评估的速度更快更及时(Armony et al., 1997; LeDoux, 1996)，公众场合的风险特征在于不确定性高，而行为反应却需要迅速而清晰。在这种情况下，情绪的信息功用尤其是前瞻性情绪的作用就变得格外重要。前瞻性情绪包含了对社会风险的综合考量，而且易于执行。比如，情绪反应中害怕情绪的强度可以作为后果是否严重的预判指标，与预感到的负面结果的程度和概率成正比。而前瞻性情绪中兴奋的强度，可以作为目标结果可能性的预判指标，与达标的概率成正比。我们认为，作为情商的重要组成部分，前瞻性情绪帮助人们快速分析风险，做出迅捷的反应，增加了决策的执行力。总的来讲，前瞻性情绪的性质和类别反映了社会和文化的特征，而前瞻性情绪的强度反映预期结果的重要性和可能性。以面对公共场景下违规行为的情境为例，不同文化中的个体也会因为情绪体验的不同而产生不同的应对行为。比如面子文化中，恐惧(怕丢人)可能扮演了比另外两种文化更重要的作用，因而可能更容易对违规行为视而不见。而在荣誉文化中，对违规行为的愤怒反应可能被看成是捍卫荣誉的一种正确反应，从而得到提倡。在尊严文化中，因违规行为违反了其内在的道德准则，因而更可能引发对该行为的厌恶情绪。

### 3.2 研究目标、研究架构、研究内容

本研究的总体目标是通过整合有关的情绪决策理论，对前瞻性情绪作为社会风险信息源假说的关键构成要素进行检验，并通过一系列的实验研究分别从个体层面、群体层面和文化层面探讨情绪对社会风险决策的影响机制以及前瞻性情绪的动态变化特征，并发掘其中的调节因素。在自变量的选择和处理上，我们主要侧重前瞻性情绪的启动和感知，在调节变量的选择上，遵循从个体到环境再到文化的逻辑层级，逐渐扩大范围，拓展适用的条件和应用领域。

我们试图验证以下的几个主要假设：(1)前瞻性情绪是作为社会风险的信息源而影响风险决策过程和结果，其作用机制与前瞻性认知和反应性情绪对决策的影响不同；(2)决策中的前瞻性情绪是根据具体的风险状况对不同决策后果进行推演后产生的情绪，反过来又会影响实际的风险决策；(3)不同社会风险情境，如个体因素(人格、信任、风险偏好、自制力)、群体因素(群体规模、群体情绪信号、群体成员特征等)以及文化因素(尊严、面子、荣誉文化)会引发不同的前瞻性情绪的组合，进而产生针对性的行为导向，因此前瞻性情绪的性质和类别能够反映社会和文化的特征；(4)公众环境下的风险事件具有突发性和不确定性，需综合多种信息做出迅速的判断，前瞻性情绪在这类事件中具有高生态效度的信息特征，对风险决策具有理性的导向作用。本研究的架构如图 1 所示，相应的各个研究的内容分别叙述如下。

#### 3.2.1 研究 1：情绪在决策中的信息特征

研究 1 的目的在于探索和检验情绪在决策中的信息特征，分析前瞻性情绪和反应性情绪、前瞻性认知的区别以及前瞻性情绪与风险决策的关系，了解前瞻性情绪激活和未激活的情况下风险决策的异同，为后续实验变量的选择和设计提供依据。

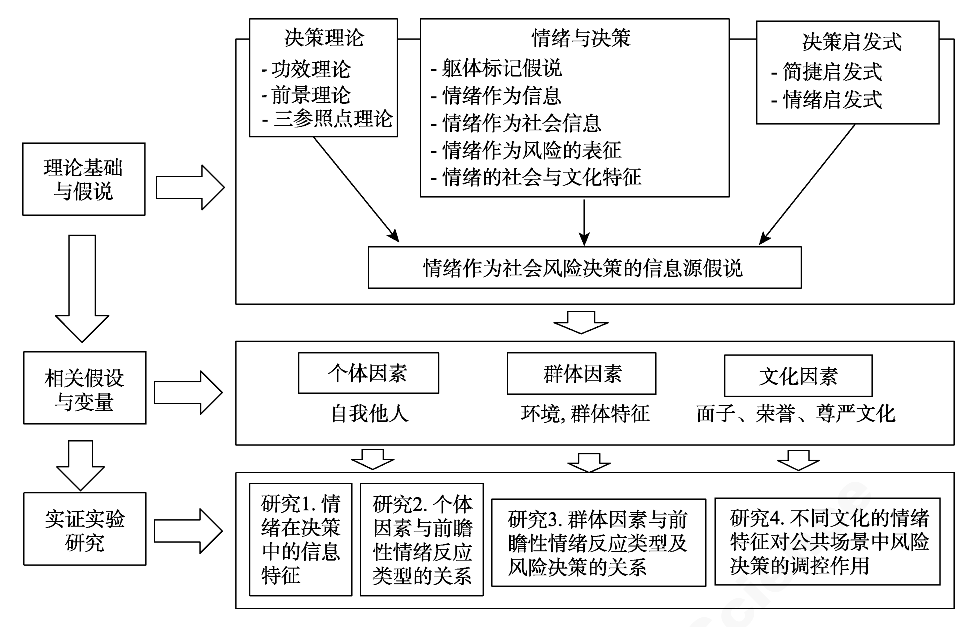



图 1　研究框架图：公共场景下风险决策的情绪及文化机制的探讨

研究假设：前瞻性情绪是作为社会风险的信息源而影响风险决策过程和结果，其作用机制与反应性情绪、前瞻性认知对决策的影响不同。

子研究 1.1 通过元分析方法系统梳理情绪在决策中的作用以及特征，重点探讨前瞻性情绪和反应性情绪、前瞻性认知对风险性决策的不同影响，合并出总体效应量，并检验异质性，再通过亚组分析找出可能的调节变量，比如情绪的诱发方式和测量的方法。

子研究 1.2 通过问卷的方法了解在遇到社会风险事件时(如霸凌事件、违规行为、破坏行为等)人们的情绪反应和相对应的行为决策，梳理出相关情绪所对应的行为方式。研究推论前瞻性情绪与反应性情绪相比，有助于降低冲动性，因而有增强社会规范的作用。

子研究 1.3 和 1.4 分别采用子研究 1.2 的社会风险事件决策情境，通过实验检验前瞻性情绪与反应性情绪在社会风险决策中的作用的差异(子研究 1.3)，比较前瞻性情绪启动和前瞻性认知启动的行为效应(子研究 1.4)，检验前瞻性情绪与反应性情绪、前瞻性认知在社会风险决策中作用的差异，验证前瞻性情绪是促进有效干预的推论。

#### 3.2.2　研究 2：个体因素与前瞻性情绪反应类型间的关系

研究 2 探讨个体层面的因素与风险情境中前瞻性情绪反应的关系，进一步验证前瞻性情绪是社会风险决策更为有效的信息源的推论。

研究假设：前瞻性情绪是对具体的风险状况以及可能的决策后果进行推演时产生的情绪，进而影响实际的决策。

子研究 2.1 以公共场景下的社会风险事件为决策情境，用实验手段进一步探究子研究 1 中发现的与前瞻性情绪的产生有关的个体因素(如人格、信任、风险偏好和自制力等因素)以及它们之间的关系，建立前瞻性情绪反应类型与风险行为之间的对应关系。

子研究 2.2 以自我−他人决策的视角，检验在面临社会风险事件时，前瞻性情绪启动如何影响自我或他人分别作为行为主体时对风险事件的应对和干预，验证前瞻性情绪具有对自我−他人决策的双向调节作用的推论。

#### 3.2.3　研究 3：群体因素和情境因素与前瞻性情绪反应类型以及风险决策间的关系

研究 3 的目的在于通过虚拟现实(VR)的方式操纵常规实验难以操控的群体特征和情境特征，使被试能够身临其境地对公众风险做出反应，以便进一步检验群体和情境因素如何与个体的前瞻性情绪互动，进而影响人们面对违规行为的反应。

研究假设：决策个体的前瞻性情绪是对群体

和情境因素中情绪信号的综合反应，进而影响在公共场景下对社会风险的即时应对。

子研究 3.1 和子研究 3.2 通过模拟现实构建群体风险事件情境中不同群体规模、违规者个体特征、群体情绪信号等群体环境，检验群体因素(子研究 3.1)、情境因素(子研究 3.2)与决策个体前瞻性情绪的互动效应，探讨环境−情绪的互动如何影响应激性风险决策。

#### 3.2.4 研究 4：不同文化的情绪特征对公共场景中的风险行为的调控作用

研究 4 的目的在于通过跨文化比较检验情绪的文化特征对社会风险决策的影响，探讨不同文化因素对情绪产生以及行为应对的不同影响，验证前瞻性情绪的性质和类别能够反映社会和文化的特征的推论。

研究假设：不同文化背景下，情绪特征会影响和调节公共场景中社会风险决策的结果。面子文化(中国)可能会因为害怕丢面子而产生恐惧体验，降低了对霸凌、违规等行为的干预与制止。与面子文化相比，荣誉文化会通过非前瞻性的愤怒反应产生过多的非理性干预，而尊严文化会通过非前瞻性的厌恶情绪而减少与违规个体或群体的接触。

研究 4 选取有代表性的面子、尊严、荣誉文化的群体，通过问卷和实验探讨在面对相同社会风险事件时，不同文化群体在前瞻性情绪类别上的差异，以及行为反应上的异同，探讨前瞻性情绪是否具有对风险行为的文化导向性作用。

## 4 理论建构与应用创新

本研究对现有的情绪性决策理论和研究成果进行了梳理与合成的工作，在此基础上原创性地提出了前瞻性情绪作为社会风险信息源的假说。这一假说的核心在于情绪的预见性和前瞻性情绪对风险决策的理性作用。这一研究对风险决策、风险认知、以及风险管理理论发展具有促进意义。

在理论建构方面，本研究主要试图阐述前瞻性情绪在社会风险决策中的作用与机制，通过实验验证情绪尤其是前瞻性情绪如何通过与个体、社会及文化因素的互动对社会情境下风险决策产生影响。

前瞻性情绪出现在决策的过程之中，是由前瞻性认知激活的情绪反应，因此可以看作是认知与情绪交互的产物。不同于反应性情绪，前瞻性情绪具有综合性的评估功能，在风险决策中，当一个决策者因为预想决策后果而感到恐惧时，他/她的决策更可能是风险规避的。当一个决策者因为预想决策后果而感到兴奋时，他/她的决策则更可能是冒险的。这种前瞻性的情绪不仅是一种理性分析的综合表征，而且是打破决策僵局的决定性砝码。没有情绪的一锤定音，认知分析可能会永无止境。因此，前瞻性情绪可以看作是启发式决策对犹豫不决的利弊权衡的一种停止原则(stopping rule)。有效的理性决策需要在行动之前有情绪的先导。

我们认为，决策参照点的一个重要的作用也在于为决策者提供了一个可以激发前瞻性情绪的价值参照点。也就是说，客观价值上的同等变化发生在参照点以上、以下、或者之间时，远远不如发生在“跨界”时导致的在情绪上感受到的“那一哆嗦”的冲击力大(王晓田，王鹏，2013；王晓田，2013)。因此，我们这一研究的核心假说就是前瞻性情绪有助于人们在应激的状态下，在需要做出快速反应的风险环境中，做出果断而理性的决策。

社会规范和文化准则同样具有决策参照点的约束作用。如果一种行为在该行为的主体和客体看来都在各自认可的规范之内，这一行为就会被双方接受。如果一种行为在该行为的主体看来没有超出社会规范，而在行为的客体看来违背了社会规范，这一行为就可能引发冲突。如果一种行为在该行为的主体看来是一种违规行为，在决策的预期过程中就可能引发行为主体的负性的前瞻性情绪反应，从而降低该行为发生的可能性或是在其发生后降低其引发冲突的程度。文化同样可以通过相似的机制对决策行为产生影响，松紧文化的不同(Gelfand et al., 2011)可能通过调节社会规范和前瞻性情绪影响人们的社会判断和决策。

前瞻性情绪作为社会风险信息源假说整合了几种主要的情绪功用理论。这一假说与躯体标记理论一致，认为情绪不是决策的副产品，而是必需的决定性因素；与情绪即信息的观点一致，认为情绪具有高生态效度的信息特征，特别是对社会风险提供了有效的综合表征；与情绪作为风险表征的理论一致，认为情绪对社会风险的表征具有前瞻性。与反应性情绪不同，前瞻性情绪是情

商的重要组成部分，对理性决策有着重要的导向作用。前瞻性情绪的类别和强度反映了决策预期结果的严重性和可能性，因此理性而准确地预估自身及他人的情绪反应成为在高不确定性条件下有效决策的关键。

这一研究探讨前瞻性情绪的组合形式如何影响公众场景下的风险行为，有望通过 VR 的场景再现等手段系统地了解影响公共风险的内在和外在的影响因素，并通过 VR 技术开发出更为有效的应急应激培训应用软件，提升有关人员在处理公共风险时的能力。另外，在今后的研究中还可以考虑应用功能性近红外光谱(functional near-infrared spectroscopy, fNIRS)等技术手段进一步了解公共事件中双方风险博弈的神经机制，为行为干预的设计提供神经生理学的支持。

从应用的角度出发，了解在反社会现象面前公众反应的情绪机制，有助于引导公众对风险事件的理性处理，降低恶性事件发生的可能性；帮助政府部门及社会管理者制定科学有效的干预措施，降低公共冲突事件的危害。通过对文化情绪机制的探讨，能够进一步理解文化如何规范和影响人们的风险行为，有助于促进不同文化之间的沟通和理解。通过了解公共场合中自我与他人情绪预期与互动，有助于在高风险的人群中进行相关培训，助推公众教育，提高公众理性应对公共风险事件的能力。

## 参考文献


王晓田. (2013). 决策的三个参照点. *中欧商业评论, 11*, 32−37.

王晓田, 王鹏. (2013). 决策的三参照点理论：从原理到应用. *心理科学进展, 21*(8), 1−16.

Armony, J. L., Servan-Schreiber, D., Cohen, J. D., & LeDoux, J. E. (1997). Computational modeling of emotion: Explorations through the anatomy and physiology of fear conditioning. *Trends in Cognitive Sciences, 1*(1), 28−34.

Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., & Damasio, A. R. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science, 275*(5304), 1293−1295.

Bell, D. E. (1985). Disappointment in decision making under uncertainty. *Operations Research, 33*(1), 1−27.

Bleichrodt, H., & Wakker, P. P. (2015). Regret theory: A bold alternative to the alternatives. *The Economic Journal, 125*(583), 493−532.

Clore, G. L., & Huntsinger, J. R. (2007). How emotions inform judgment and regulate thought. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(9), 393−399.

Damasio, A. R. (1994). Descartes' error and the future of human life. *Scientific American, 271*(4), 144.

Damasio, A. R. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, 351*(1346), 1413−1420.

Dionne, S. D., Gooty, J., Yammarino, F. J., & Sayama, H. (2018). Decision making in crisis: A multilevel model of the interplay between cognitions and emotions. *Organizational Psychology Review, 8*(2-3), 95−124.

Eysenck, M. W. (1992). *Anxiety: The cognitive perspective*. Hove, England: Erlbarm.

Faraji-Rad, A., & Pham, M. T. (2017). Uncertainty increases the reliance on affect in decisions. *Journal of Consumer Research, 44*(1), 1−21.

Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making, 13*(1), 1−17.

Gelfand, M. J., Raver, J. L., Nishii, L., Leslie, L. M., Lun, J., Lim, B. C., … Yamaguchi, S. (2011). Differences between tight and loose cultures: A 33-nation study. *Science, 332*(6033), 1100−1104.

Gigerenzer, G. (2014). *Risk Savvy: How to make good decisions*. London: Penguin Books.

Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Reviewer of Psychology, 62*(1), 451−482.

Goleman, D. (2006). *Emotional intelligence*. New York: Bantam.

Halevy, N., & Katz, J. J. (2013). Conflict templates: Thinking through interdependence. *Current Directions in Psychological Science, 22*(3), 217−224.

Hare, R. D. (1965). Psychopathy, fear arousal and anticipated pain. *Psychological Reports, 16,* 499−502.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica, 47*(2), 263−291.

Korsgaard, M. A., Jeong, S. S., Mahony, D. M., & Pitariu, A. H. (2008). A multilevel view of intragroup conflict. *Journal of Management, 34*(6), 1222−1252.

LeDoux, J. (1996). The emotional brain. New York: Simon, Schuster.

Lerner, J. S., & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice. *Cognition & Emotion, 14*(4), 473−493.

Leung, A. K. Y., & Cohen, D. (2011). Within-and between-culture variation: Individual differences and the cultural logics of honor, face, and dignity cultures. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*(3), 507−522.

Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin, 127*(2), 267−286.

Loomes, G., & Sugden, R. (1986). Disappointment and dynamic consistency in choice under uncertainty. *The Review of Economic Studies, 53*(2), 271−282.

Mellers, B. A., Schwartz, A., Ho, K., & Ritov, I. (1997). Decision affect theory: Emotional reactions to the outcomes of risky options. *Psychological Science, 8*(6), 423−429.

Mesquita, B., & Leu, J. (2007). The cultural psychology of emotion. *Handbook of cultural psychology* (pp.734−759). New York, NY: Guilford Press.

Munezero, M. D., Montero, C. S., Sutinen, E., & Pajunen, J. (2014). Are they different? Affect, feeling, emotion, sentiment, and opinion detection in text. *IEEE Transactions on Affective Computing, 5*(2), 101−111.

Patrick, C. J. (1994). Emotion and psychopathy: Startling new insights. *Psychophysiology 31*(4), 415−428

Raghunathan, R., & Pham, M. T. (1999). All negative moods are not equal: Motivational influences of anxiety and sadness on decision making. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 79(1), 56−77.

Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Information and motivational function of affective states. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* (Vol. 2, pp. 527−561). New York: Guilford.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research, 177*(3), 1333−1352.

Tiedens, L. Z., & Linton, S. (2001). Judgment under emotional certainty and uncertainty: The effects of specific emotions on information processing. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(6), 973−988.

van Kleef, G. A. (2009). How emotions regulate social life: The emotions as social information (EASI) model. *Current Directions in Psychological Science, 18*(3), 184−188.

van Kleef, G. A., de Dreu, C. K., & Manstead, A. S. R. (2004). The interpersonal effects of emotions in negotiations: A motivated information processing approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*(4), 510−528.

von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior* (2nd rev.). Princeton, NJ, US: Princeton University Press.

Wang, X. T. (2006) Emotions within reason: Resolving conflicts in risk preference. *Cognition and Emotion, 20*(8), 1132−1152.

Wang, X. T., & Johnson, G. J. (2012). A tri-reference point theory of decision making under risk. *Journal of Experimental Psychology: General, 141*(4), 743−756.

Wilson, T. D., & Schooler, J. W. (1991). Thinking too much: Introspection can reduce the quality of preferences and decisions. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(2), 181−192.

# The hypothesis of anticipatory emotions as information for social risks: Examining emotional and cultural mechanisms of risky decisions in public

WANG X.T. (XiaoTian)[1], WANG Na[2], HE Jinbo[1]

([1] *School of Humanities and Social Science, The Chinese University of Hong Kong, Shenzhen* 518172, *China*)

([2] *School of Educational Sciences, Hanshan Normal University, Chaozhou* 521041, *China*)

**Abstract:** This research project explores the emotional mechanisms underlying prosocial and antisocial behaviors in public arenas. By synthesizing several influential theories concerning the roles of emotions in decision-making, we developed a hypothesis of anticipatory emotions as an information source for social risks. We define anticipatory emotions as any discrete emotions that are induced from anticipating expected choice outcomes and felt at the time of decision-making, and in turn, regulate the decision behavior. Risky events in social and public contexts are characterized by their destructive, emergent, transient, and unpredictable nature. Thus, the reactions to these risky events need to be quick and unambiguous. However, the probabilities of possible consequences associated with these reactions are usually hard to reckon with. Under such conditions, anticipatory emotions provide a prompt and overall risk assessment as a substitute for expected utility, reflecting both the likelihood and severity of expected choice outcomes. We view anticipatory emotions as mental representations of social risks. We predict that different profiles of anticipatory emotions collectively distinguish different types of social risks. Moreover, the combinations of anticipatory emotions are culturally specific. The more recent categorization of the face, dignity, and honor cultures allows us to make predictions about the emotional characteristics of each culture. Overall, the proposed four studies with multiple experiments will examine how anticipatory emotions influence reactions to public risks. We explore how dispositional, social, and cultural factors regulate prosocial and antisocial behaviors. The results of these studies will benefit the research in risk management, public policymaking, and provide scientific support to public education, counseling, and civil service training.

**Key words:** anticipatory emotions, risky decision, risk management, public events, social norms, cultural differences